HKTS 20/HKTS 30

Sistema de Alto-falantes para Home Theater

Guia do Usuário

harman/kardon®

Designed to Entertain™

Instruções de segurança importantes

Leia as precauções a seguir antes de usar:

1. Leia estas instruções.

2. Guarde estas instruções.

3. Preste atenção a todos os avisos.

4. Siga todas as instruções.

5. Não use esse aparelho perto da água.

6. Limpe apenas com pano seco.

7. Não bloqueie as aberturas de ventilação. Faça a instalação de acordo com as instruções do fabricante.

8. Não faça a instalação perto de fontes de calor tais como radiadores, registros de calor, fornos ou outros aparelhos (inclusive amplificadores) que produzam calor.

9. Não anule a finalidade de segurança de um plugue polarizado ou do tipo de aterramento. Um plugue polarizado tem duas lâminas, uma maior do que a outra. Um plugue do tipo de aterramento tem duas lâminas e um terceiro pino de aterramento. A lâmina maior ou o terceiro pino serve para segurança. Se o plugue fornecido não entrar em sua tomada, consulte um eletricista sobre a substituição da tomada obsoleta.

10. Proteja o cabo de energia para que não seja pisado ou comprimido, particularmente nos conectores, receptores de conveniência e no ponto em que eles saem do aparelho.

11. Use apenas complementos/acessórios especificados pelo fabricante.

12. Use apenas com o carrinho, base, tripé, suporte ou mesa especificada pelo fabricante ou vendido com o aparelho. Quando um carrinho é usado, tenha cuidado ao mover a combinação carrinho/aparelho para evitar danos por tombamento.

13. Desconecte esse aparelho durante tempestades de relâmpagos ou quando não for usado por períodos longos.

14. Consulte a manutenção para obter pessoas qualificadas para a manutenção. A manutenção é necessária quando o aparelho for danificado de alguma maneira, tal como se o cabo ou conector de fonte de alimentação estiver danificado, se líquido for derramado ou se objetos caírem no aparelho, se o aparelho for exposto a chuva ou umidade, se não funcionar normalmente ou cair.

15. Não exponha esse aparelho a gotas ou pingos e assegure-se de que objetos cheios com líquidos tais como vasos, não sejam colocados sobre o aparelho.

16. Para desconectar completamente esse aparelho da rede CA, desconecte o plugue do cabo da fonte de alimentação do receptáculo CA.

17. O plugue de rede do cabo de alimentação de energia deve permanecer pronto para operação.

18. Não exponha as baterias a calor excessivo, tal como luz do sol, incêndio ou similares.

O símbolo de relâmpago com a flecha na ponta, dentro de um triângulo eqüilátero, serve para alertar o usuário sobre a presença de "tensão perigosa" não isolada dentro do gabinete do produto que pode ser de magnitude suficiente para constituir um risco de choque elétrico para pessoas.

O ponto de exclamação dentro de um triângulo eqüilátero serve para alertar o usuário sobre a presença de instruções importantes de operação e manutenção (serviço) nos panfletos que acompanham o produto.

AVISO: Para reduzir o risco de incêndio ou de choque elétrico, não exponha esse aparelho a chuva ou umidade.

Instruções para usuários sobre a remoção e descarte de baterias usadas.

Especificação dos tipos de baterias incluídos.

Esses símbolos exibidos no produto, na embalagem ou no manual ou na folha de informações separada significam que o próprio produto, assim como as baterias incluídas ou embutidas no produto, nunca devem ser jogados com o lixo doméstico geral. Leve-os para pontos de coleta aplicáveis, onde aconteça o tratamento apropriado, reciclagem e recuperação, de acordo com a legislação nacional ou local ou com as Diretivas Européias 2002/96/EC e 2006/66/EC.

O manuseio correto do produto e das baterias a serem descartadas ajuda a economizar recursos e evita possíveis efeitos negativos no ambiente ou na saúde humana.

As baterias incluídas no equipamento podem ser do tipo alcalinas, zinco-carbono/manganês ou lítio (células). Todos os tipos devem ser descartados de acordo com as instruções acima.

Para remover as baterias de seu equipamento ou controle remoto, inverta o procedimento descrito para inserir as baterias no Manual do proprietário.

Em produtos com bateria embutida que durar a vida toda do produto, a remoção pode não ser possível pelo usuário. Nesse caso, os centros de reciclagem ou recuperação cuidam da desmontagem do produto e da remoção da bateria. Se, por alguma razão, for necessário substituir tal bateria, esse procedimento deve ser realizado por centros de serviço autorizados.

Declaração de Conformidade

Nós, Harman Consumer, Consumer Division
8500 Balboa Blvd.
Northridge, CA 91329
Estados Unidos,

Como fabricantes e através de nossa representação na União Européia,
Harman Consumer, Consumer Division
2, route de Tours
72500 Chateau du Loir
França,

declaramos por nossa completa responsabilidade que o produto relacionado abaixo está em conformidade com as exigências da(s) Diretiva(s) e dos Padrões relacionados aqui.

Modelo(s): HKTS20 e HKTS30
Diretivas com as quais declaramos conformidade:
2004/108/EC – Diretiva EMC, conforme emenda.
1999/5EC – Diretiva R&TTE, conforme emenda.
2006/95/EC – Diretiva de tensão baixa, conforme emenda.
2005/32/EC – Diretiva de produtos que usam energia, conforme emenda.

Padrões harmonizados aplicados para mostrar conformidade:

EN 55013:2001+A1:2003+A2:2006
EN 55020:2007
EN 61000-3-2:2006
EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005
EN 60065:2002+A11:2008
EN 60825-1:2007
ETSI EN 300 328 V1.7.1 (2006-10)
ETSI EN 301 489-1 V1.8.1 (2008-04)

Laurent Rault
Harman Consumer Group, Inc.
Château du Loir, França 10/09

ATENÇÃO!
Considera-se uma boa prática conectar sempre a fonte de alimentação à unidade Harman Kardon antes de conectar o dispositivo à tomada da parede ou de energia CA.

Observação importante sobre todos os produtos eletrônicos: Antes de inserir ou desconectar cabos de áudio das tomadas de fones de ouvido ou de saída de nível de linha do dispositivo, uma boa prática é desligar o dispositivo primeiro. Isso prolongará a vida da unidade, ajudará a proteger seu dispositivo de eletricidade estática e evitará danos em potencial.

AVISO: PARA REDUZIR O RISCO DE INCÊNDIO OU DE CHOQUE ELÉTRICO, NÃO EXPONHA ESSE PRODUTO A CHUVA OU UMIDADE.

AVISO: O APARELHO NÃO DEVE SER EXPOSTO A GOTAS OU BORRIFOS E OBJETOS CHEIOS DE LÍQUIDO, TAIS COMO VASOS, NÃO DEVEM SER COLOCADOS SOBRE O APARELHO.

Harman Kardon® HKTS 20 / HKTS 30

Convenções tipográficas

Empregamos determinadas convenções para ajudá-lo a usar esse manual:

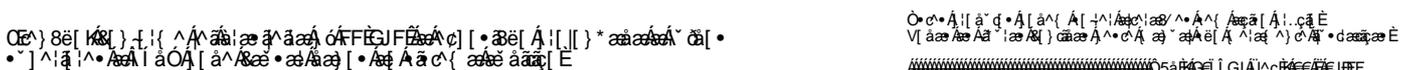
➊ – (número em um círculo) – Indica um controle ou conexão do painel posterior na ilustração do subwoofer HKTS200SUB.

Exemplo (negrito) – Indica o nome de um controle específico ou da conexão do painel posterior no subwoofer HKTS200SUB.

EXEMPLO (OCR) – Indica um controle ou ajuste de botão do subwoofer HKTS200SUB.

Aten- «o: conforme lei brasileira nÜ11.291, a exposi- «o prolongada a ru²dos superiores a 85dB pode causar danos ao sistema auditivo.

Estes produtos podem sofrer altera- »es sem aviso pr®vio.
Todas as figuras contidas neste manual s«o meramente ilustrativas.

C· d.: 207629 Rev.: 00 - 09/11

Harman Kardon® HKTS 20/HKTS 30

Introdução

Obrigado por comprar o sistema de alto-falantes HKTS20/HKTS30 da Harman Kardon®, com o qual você está prestes a começar muitos anos de escuta agradável. O HKTS20/HKTS30 foi projetado e adaptado para fornecer toda a emoção e a força da experiência do cinema em sua própria sala.

Enquanto os componentes eletrônicos sofisticados e de alto-falantes modernos são de trabalho difícil dentro do HKTS20 e do HKTS30, a transmissão simultânea e a operação são simples. Os cabos e conexões coloridos e os controles simples deixam o HKTS20/HKTS30 fácil de ser usado.

Para obter o máximo de satisfação com seu novo sistema de alto-falantes de home theater, insistimos para que você reserve alguns minutos para ler esse manual. Isso ajudará a garantir que as conexões que você fizer a seu receptor (ou pré-amplificador/processador), amplificador e outros dispositivos estejam corretas. Além disso, alguns minutos gastos para aprender as funções dos vários controles permitirão a você ter a vantagem de toda a potência e refinamento que o HKTS20/HKTS30 está pronto para oferecer.

Se tiver dúvidas sobre esse produto, a instalação ou operação dele, entre em contato com seu distribuidor, a melhor fonte de informações no local.

Descrição e recursos

O HKTS20/HKTS30 é um sistema completo de alto-falantes para home theater de seis peças, que inclui:

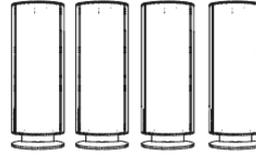
- Um subwoofer de 8 polegadas com potência de 200 watts
- Quatro alto-falantes satélites video-shielded de duas vias idênticos (o alto-falante satélite HKTS30 tem dois drivers) para as posições frontal esquerda e direita e posterior esquerda e direita (surround) de alto-falantes
- Um alto-falante central dedicado de dois drives, video-shielded e voice-matched
- Bases removíveis e suportes para montagem em parede para os alto-falantes satélites e um suporte para montagem em parede do alto-falante central
- Todos os cabos necessários para conectar todos os alto-falantes a seu receptor ou pré-amplificador/processador e amplificador.

Todos os cabos do alto-falante usam um sistema de codificação por cores para estarem em conformidade com o padrão Consumer Electronics Association (CEA). Esse sistema de codificação por cores minimiza a confusão ao fazer a conexão com os alto-falantes, especialmente ao conectá-los a um receptor Harman Kardon.

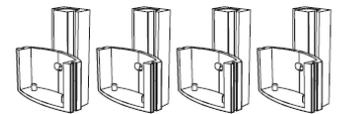
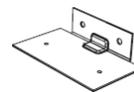
O subwoofer HKTS200SUB é equipado com uma entrada LFE especial que simplifica a conexão com receptores e pré-amplificador/processadores com saídas de subwoofer dedicadas que transportam sinais de baixa freqüência. Outras conveniências incluem um controle de nível, um interruptor de fase para ajuste fino da resposta de graves para adequar seu ambiente de escuta e gosto, e um sistema de mudança eficiente que detecta a presença de um sinal de áudio e muda automaticamente o subwoofer de modo standby para on.

Os suportes para montagem na parede dos alto-falantes satélite e central estão incluídos e as bases de prateleira estão incluídas para os alto-falantes satélites. Bases para o chão opcionais HKFS3 estão disponíveis separadamente com seu distribuidor Harman Kardon. A Harman Kardon inventou o receptor de alta-fidelidade cinqüenta anos atrás. Com recursos modernos e designs de circuito antigos respeitados, o HKTS20/ HKTS30 é um complemento perfeito para um receptor Harman Kardon ou para qualquer sistema de home theater.

Incluído

Quatro alto-falantes satélite para parte frontal esquerda/direita e surround esquerda/direita (satélites HKTS30 exibidos)

Um subwoofer potente

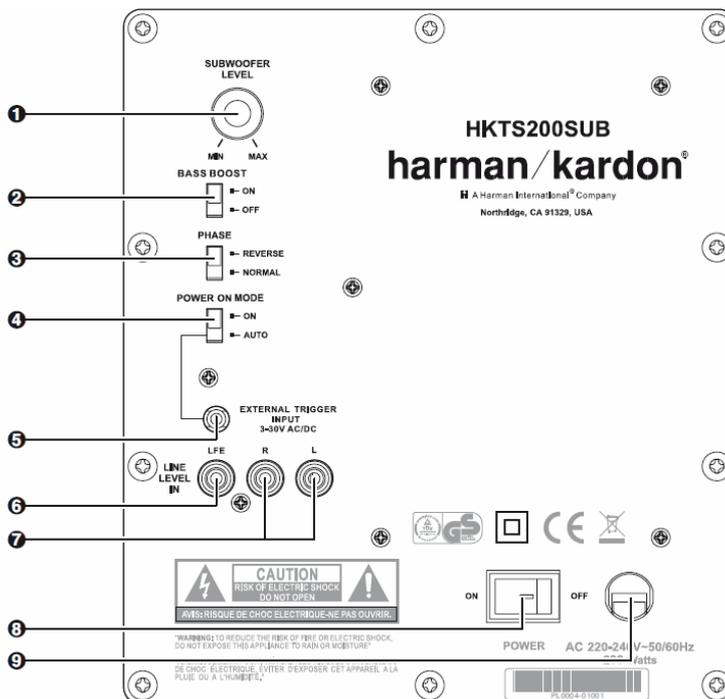
Quatro suportes para montagem em parede para os alto-falantes satélites

Um suporte para montagem em parede para o alto-falante central

Quatro placas detentoras de metal e parafusos (para suportes montados em parede de alto-falante satélite)

Uma combinação de cabo LFE e alternado para conexão com o subwoofer (o cabo LFE tem conectores roxos)

Um cabo de alto-falante de 4 metros (13,1 pés) para alto-falante central (faixas de cor verde)

Dois cabos de alto-falante de 5 metros (16,4 pés) para os alto-falantes satélites frontais (faixas de cor vermelha e branca)

Dois cabos de alto-falante de 10 metros (32,8 pés) para os alto-falantes satélites posteriores (faixas de cor cinza e azul)

Conexões do painel posterior do HKTS200SUB

❶ Controle de nível do subwoofer Use esse controle para ajustar o volume do HKTS200SUB. Gire em sentido horário para aumentar o volume; gire em sentido anti-horário para diminuir o volume.

❷ Botão de aumento de grave: Ajuste esse botão em ON para melhorar o desempenho de baixa freqüência do HKTS200SUB. Ajuste esse botão em OFF para desempenho normal de baixa freqüência.

❸ Interruptor de fase: O Interruptor de fase ❸ determina se a ação similar a pistão do HKTS200SUB entra ou sai da fase com os alto-falantes satélites. Se a intenção for fazer o subwoofer funcionar fora de fase com os alto-falantes satélites, as ondas de som produzidas pelo subwoofer poderiam ser canceladas, reduzindo o desempenho do grave e o impacto do som. Esse fenômeno depende em parte do posicionamento relativo de todos os alto-falantes da sala. Na maior parte dos casos, o interruptor de fase ❸ deve ser deixado na posição NORMAL. Entretanto, não custa experimentar, e você pode deixar o interruptor de fase ❸ na posição que maximfiza a resposta de grave e o impacto.

❹ Interruptor de modo de ativação: Quando ajustado na posição AUTO e quando o interruptor de energia ❽ for definido em ON, o HKTS200SUB será ligado automaticamente quando receber um sinal de áudio e entrará no modo standby uma vez que nenhum sinal de áudio for recebido por cerca de 15 minutos. Quando esse interruptor for ajustado na posição ON, o HKTS200SUB permanecerá ativado, esteja ou não recebendo um sinal de áudio.

Um LED no painel superior do HKTS200SUB indica se o subwoofer está ativado ou em estado de standby:

- Quando o LED está iluminado em branco, o HKTS200SUB está ativado.
- Quando o LED não está iluminado, o HKTS200SUB está em modo standby.

Quando o interruptor de energia mestre ❽ está ajustado em OFF, o LED não será iluminado, não importando se o interruptor de modo de ativação ❹ está ativado.

❺ Entrada alternada externa: Use o mini-plugue do cabo LFE e alternado da combinação fornecida para conectar a entrada alternada externa à saída alternada de outro componente compatível. Sempre que um sinal alternado entre 3 e 30 V (AC ou DC) for detectado, o amplificador do HKTS200SUB será ativado. O amplificador do HKTS200SUB será desligado depois que o sinal alternado parar. (Isso ocorrerá mesmo quando o interruptor de modo de ativação ❹ estiver na posição AUTO.)

❻ Conector de entrada LFE de nível de linha: Use o conector LFE (roxo) da combinação de cabo LFE e alternado fornecida para conectar o LFE de nível de linha à saída dedicada do subwoofer de um receptor ou pré-amplificador/processador. Essa entrada desvia os circuitos cruzados internos do HKTS200SUB, assim ela só deve ser usada com uma saída de subwoofer que tenha filtro passa-baixa. Se o seu receptor ou pré-amplificador/processador não tiver uma saída de subwoofer dedicada que tenha filtro passa-baixa, você deve usar conectores ❼ de entrada L/R de nível de linha HKTS200SUB.

❼ Conector de entrada L/R de nível de linha: Use esses conectores se seu receptor ou pré-amplificador/processador não tiver decodificador de surround sound ou uma saída de subwoofer que tenha filtro passa-baixa.

- Se seu receptor ou pré-amplificador/processador tiver uma saída separada de subwoofer, use o conector LFE (roxo) da combinação de cabo LFE e alternado fornecida para conectá-lo a um dos conectores de entrada L/R de nível de linha HKTS200SUB.
- Se seu receptor ou pré-amplificador/processador não tiver uma saída separada de subwoofer, use dois adaptadores Y (não fornecidos). Conecte uma extremidade do adaptador à saída de pré-amplificador da unidade para aquele canal. Conecte uma das extremidades duplas do adaptador à entrada principal do amplificador para aquele canal e conecte a outra extremidade dupla do adaptador a um dos conectores L/R de nível de linha do HKTS200SUB. Repita com o outro adaptador em Y, canal de pré-amplificador, entrada de amplificador principal e conector de entrada L/R de nível de linha do HKTS200SUB.

❽ Botão de energia: Ajuste esse botão na posição ON para ligar o HKTS200SUB. O subwoofer ficará, então, ligado ou em modo standby, dependendo do ajuste do interruptor de modo de ativação ❹.

❾ Cabo de energia (não separável): Depois de ter feito e verificado todas as conexões de subwoofer e alto-falante descritas nesse manual, conecte esse cabo em uma saída elétrica ativa, desativada para operação apropriada do HKTS200SUB. NÃO conecte esse cabo às saídas adicionais encontradas em alguns componentes de áudio.

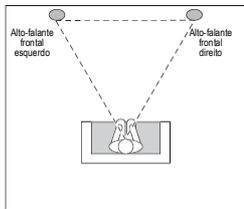
Posicionamento do alto-falante

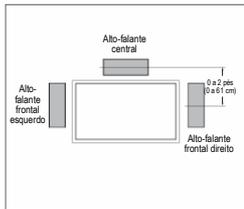
OBSERVAÇÃO: As instruções de colocação, montagem e conexão do alto-falante são idênticas para os sistemas HKTS20 e HKTS30.

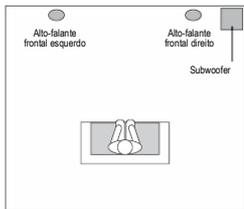
Sistema de codificação por cores

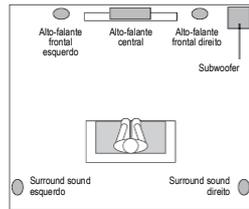
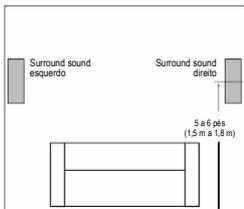
O HKTS20 e o HKTS30 usam o sistema de codificação por cores estabelecido pela CEA para deixar a configuração do sistema de alto-falantes do home theater o mais fácil possível. Os sistemas HKTS20/ HKTS30 incluem fios de alto-falante com faixas de cores em cada extremidade.

Posição do alto-falante	Faixa de cor do fio
Frontal esquerda	Branco
Frontal direita	Vermelho
Central	Verde
Esquerda surround	Azul
Direita surround	Cinza
Subwoofer	Roxo

Posicionamento dos alto-falantes frontais

Os alto-falantes frontais devem ser colocados na mesma distância um do outro que estão da posição de escuta. Eles devem ser colocados perto da mesma altura do chão que os ouvidos de quem vai escutar. Eles também devem estar em ângulo com o ouvinte.

Posicionamento do alto-falante central

O alto-falante central deve ser colocado levemente atrás (mais distante do ouvinte) dos alto-falantes frontais esquerdo e direito. O centro deve estar a menos de 2 pés (61 cm) acima ou abaixo dos tweeteres dos alto-falantes frontais da esquerda e da direita. Se você tiver uma televisão CRT, pode ser conveniente ajustar o alto-falante central na parte superior do aparelho de televisão.

Posicionamento do subwoofer

Como nossos ouvidos não escutam som direcional nas freqüências baixas em que o subwoofer funciona, ele terá bom desempenho em qualquer lugar em sua sala. Entretanto, a melhor reprodução de graves provavelmente será ouvida quando o subwoofer estiver colocado em um canto ao longo da mesma parede que os alto-falantes frontais esquerdo e direito. É possível experimentar o posicionamento do subwoofer colocando-o temporariamente na posição de escuta e reproduzindo uma música com conteúdo de grave forte. Mova para vários locais na sala enquanto o sistema estiver tocando a música e escute até que você encontre o local em que o desempenho de graves é melhor. Coloque o subwoofer nesse local.

Posicionamento dos alto-falantes surround

Os dois alto-falantes surround devem ser colocados levemente atrás da posição de escuta, um voltado para o outro e, em condições ideais, devem estar a 5 a 6 pés (1,5 m a 1,8 m) do chão. Um local alternativo seria em uma parede atrás da posição de escuta, voltado para frente. Os alto-falantes surround não devem chamar a atenção para si mesmos enquanto estiverem funcionando.

Experiente a colocação deles até escutar um som ambiente difuso que acompanhe o material do programa ouvido a partir dos alto-falantes frontais esquerdo e direito e central.

Opções de montagem para alto-falantes satélite e central

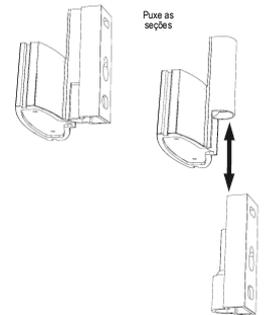
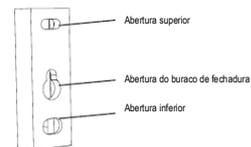
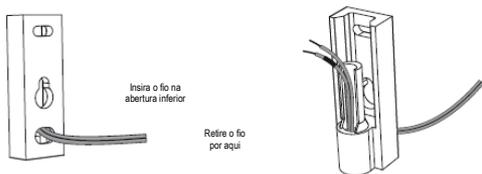
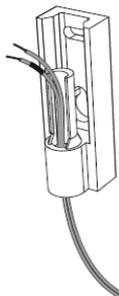
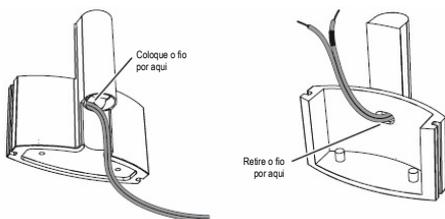
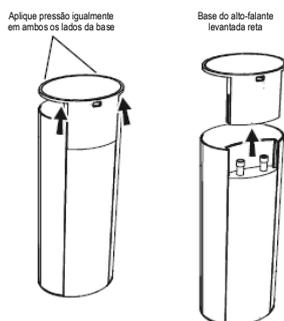
Colocação em prateleira

É possível colocar os alto-falantes satélite e central em prateleiras. Os alto-falantes satélites têm bases embutidas para colocação em prateleira. Também é possível remover as bases, se desejado.

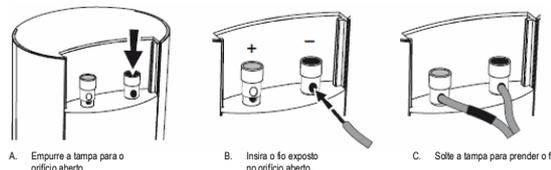
Para remover a base do alto-falante satélite, puxe-o do alto-falante, conforme mostrado na ilustração. A aplicação de pressão igual em ambos os lados da base permitirá que ele deslize suavemente.

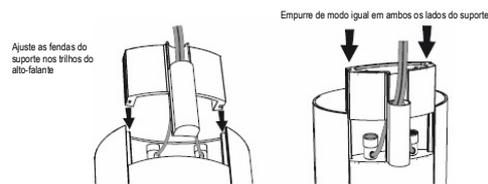
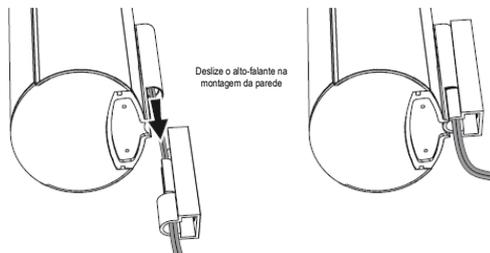
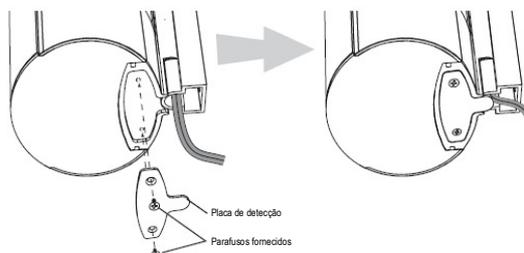
Montado em parede: Alto-falantes satélites

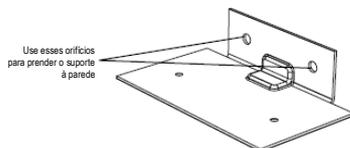
IMPORTANTE: Leia a seção Conexões do alto-falante, na página, 7, antes de montar os alto-falantes satélites na parede. Você precisa inserir os fios do alto-falante nas montagens em parede e conectar os fios nos alto-falantes durante o processo de instalação das montagens em parede.

OBSERVAÇÃO: Se estiver usando seu próprio fio de alto-falante, ele não deve ser mais grosso que o fio fornecido com os alto-falantes. O fio mais grosso evitará que o suporte da montagem em parede deslize sobre o alto-falante.

1. Decida o local dos alto-falantes
   (Consulte Posicionamento dos alto-falantes, na página oposta).
2. Remova a base do alto-falante conforme explicado em Posicionamento em prateleira, acima.
3. Desmonte o suporte de montagem em parede deslizando as duas seções separadas, conforme mostrado na ilustração.
4. Prenda a parte da parede da montagem em parede na parede usando as ferramentas apropriadas para a construção e os materiais da parede. Recomendamos apoiar primeiro a montagem usando seu buraco de fechadura, depois prendendo-a com sua outra âncora através da abertura superior, conforme mostrado na ilustração. Observe que os alto-falantes do satélite pesam 3,3 lb (1,5 kg). Certifique-se de usar ferramentas que suportem esse peso.

Observação: Se estiver colocando o fio do alto-falante na parede, é possível colocá-lo diretamente atrás do local do suporte e inseri-lo através da abertura inferior na parte da parede da montagem em parede, conforme mostrado na ilustração. Isso manterá o fio completamente escondido da área de visão uma vez que a instalação estiver completa.

5. Se não estiver colocando o fio do alto-falante na parede, insira-o na parte da parede do suporte de montagem em parede conforme mostrado na ilustração.

6. Passe o fio do alto-falante na parte do alto-falante da montagem em parede conforme mostrado na ilustração.

7. Se não tiver removido ainda a base do alto-falante, faça isso puxando-a do alto-falante, conforme mostrado na ilustração. A aplicação de pressão igual em ambos os lados da base permitirá que ele deslize suavemente.

CUIDADO: Antes de fazer as conexões do alto-falante, certifique-se de que o receptor ou o amplificador esteja desligado e, de preferência, que o cabo CA esteja desconectado da tomada CA.

8. Conecte o fio do alto-falante aos terminais de alto-falante conforme mostrado na ilustração:
   a) Pressione a parte superior do terminal para abrir o orifício de conexão.
   b) Insira a extremidade exposta do fio no orifício.
   c) Solte o terminal para prender o fio.

   Insira o condutor com a faixa colorida no terminal vermelho do alto-falante (+) e insira o outro condutor no terminal preto do alto-falante (–).

   IMPORTANTE: Certifique-se de que os fios expostos (+) e (–) não toquem um ao outro ou o outro terminal. O toque dos fios pode causar um curto circuito que pode danificar o receptor ou o amplificador.

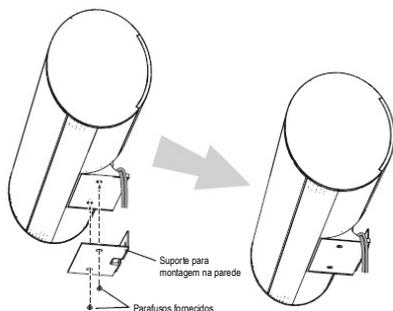
9. Deslize a parte do alto-falante da montagem em parede no alto-falante, conforme mostrado na ilustração. Ajuste as fendas na montagem nos trilhos do alto-falante e aplique pressão idêntica em ambos os lados da montagem de modo que deslize direto no alto-falante.
   - Empurre a montagem toda no alto-falante até que ela se encaixe no lugar.
   - Empurre o fio do alto-falante solto de volta pela montagem conforme você desliza a montagem no alto-falante.

10. Deslize o alto-falante na seção da parede de montagem, conforme mostrado na ilustração. Puxe o fio solto do alto-falante pela seção da parede de montagem.

11. Ajuste a placa de detenção de metal no recesso na parte inferior da montagem com a base voltada para a montagem e prenda-a na montagem usando dois dos parafusos fornecidos. Isso evitará que o alto-falante se solte do suporte e manterá a posição do alto-falante conforme ele for girado na montagem.

Montagem na parede: Alto-falante central

1. Decida o local dos alto-falantes (Consulte Posicionamento dos alto-falantes, na página 5).
2. Prenda o suporte de montagem em parede do alto-falante central na parede usando as ferramentas apropriadas para a construção e os materiais da parede. Prenda as âncoras nos orifícios mostrados na ilustração.

OBSERVAÇÃO: O alto-falante central pesa 3,2 lb (1,45 kg). Certifique-se de usar ferramentas que suportem esse peso.

CUIDADO: Antes de fazer as conexões do alto-falante, certifique-se de que o receptor ou o amplificador esteja desligado e, de preferência, que o cabo CA esteja desconectado da fonte de energia CA.

3. Conecte o fio do alto-falante aos terminais do alto-falante. Pressione a parte superior do terminal para abrir o orifício de conexão, insira a extremidade exposta do fio toda no orifício e solte o terminal para prender o fio. Insira o condutor com a faixa colorida no terminal vermelho do alto-falante (+) e insira o outro condutor no terminal preto do alto-falante (–), conforme mostrado na ilustração.

Importante: Certifique-se de que os fios expostos (+) e (–) não toquem um ao outro ou o outro terminal. O toque dos fios pode causar um curto circuito que pode danificar o receptor ou o amplificador.

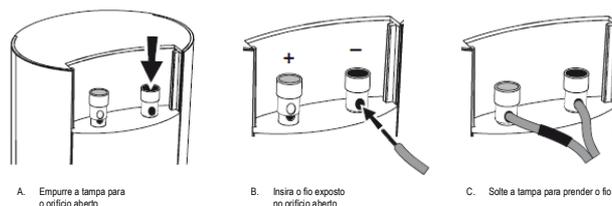
4. Usando dois dos parafusos fornecidos, prenda o alto-falante central ao suporte de montagem na parede, conforme mostrado na ilustração.

Conexões do alto-falante

CUIDADO: Antes de fazer as conexões do alto-falante, certifique-se de que o receptor ou o amplificador esteja desligado e, de preferência, que o cabo CA esteja desconectado da saída de energia CA.

Os alto-falantes e os receptores/amplificadores têm terminais de conexão (+) e (–) correspondentes. A maioria dos fabricantes de eletrônicos, inclusive a Harman Kardon, usa vermelho para indicar o terminal (+) e preto para o terminal (–). Os receptores mais recentes da Harman Kardon estão em conformidade com o padrão CEA e, portanto, usam uma cor diferente de vermelho para indicar o terminal (+) das posições de alguns alto-falantes. Consulte a tabela do Sistema de codificação por cores, na página 5.

Cada fio de alto-falante incluído em seu sistema tem faixas coloridas em ambas as extremidades do condutor (+) e o cabo do subwoofer tem conectores roxos que correspondem à cor da tomada LFE do HKTS200SUB. Esse sistema ajuda a garantir que o alto-falante de cada local esteja conectado ao receptor correto ou aos terminais do amplificador corretos. Além das faixas coloridas em cada extremidade, cada terminal (+) do fio do alto-falante tem nervuras moldadas em seu isolamento para ajudar a identificá-lo.

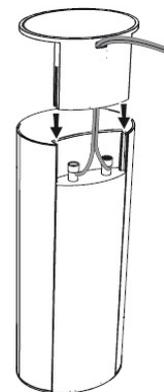
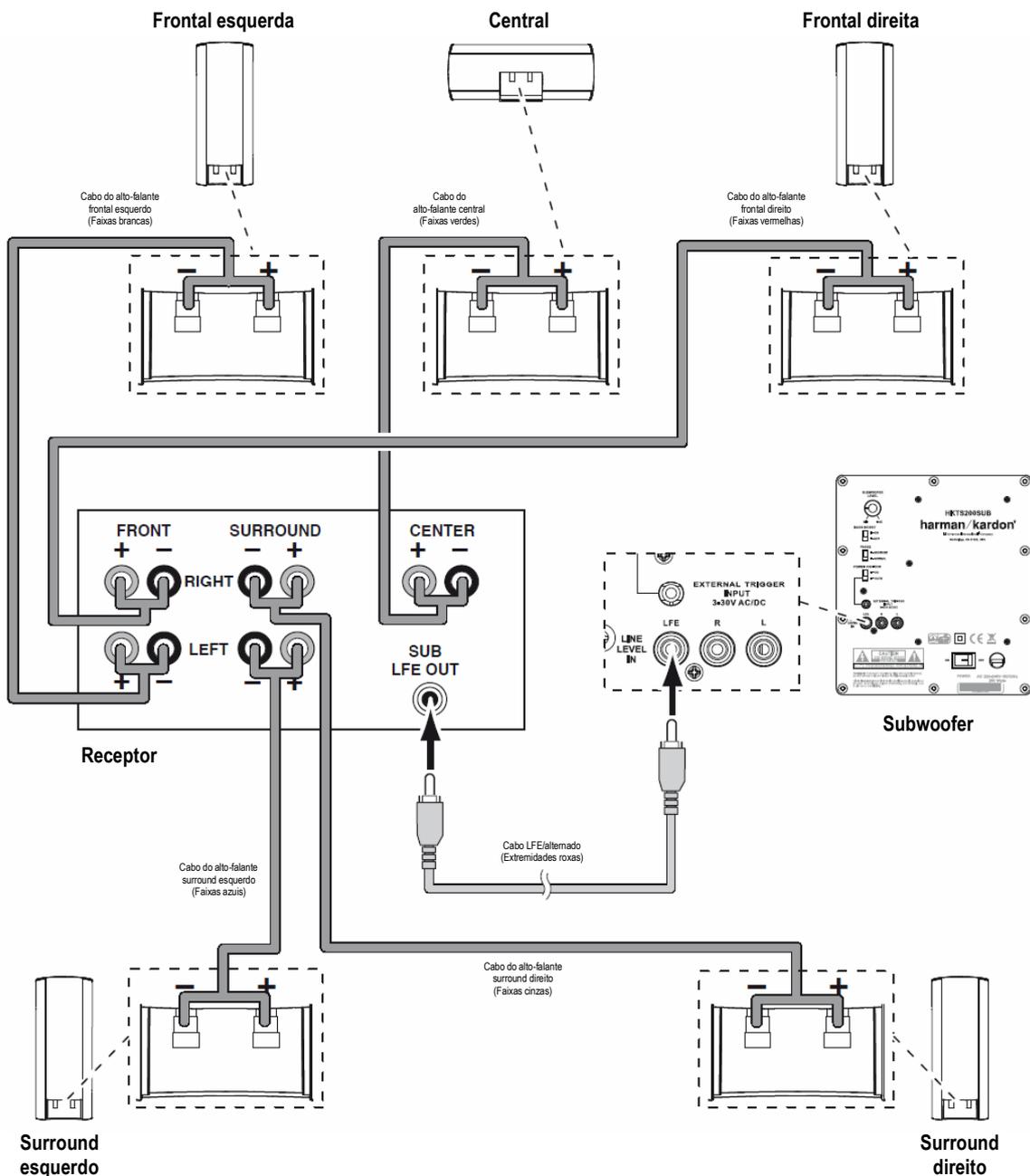
É muito importante conectar cada alto-falante de modo idêntico: (+) no alto-falante em (+) no receptor ou amplificador e (–) no alto-falante em (–) no receptor ou amplificador. A fiação errada de um ou mais alto-falantes resulta em som fino, grave fraco e uma imagem estéreo fraca. Com o advento dos sistemas de som sorround, a conexão de todos os alto-falantes em seu sistema corretamente é muito importante para obter o ambiente apropriado e a direção do material do programa

Para conectar o fio do alto-falante aos terminais no satélite e alto-falantes centrais, pressione a parte superior do terminal para abrir o orifício de conexão, insira a extremidade exposta do fio toda no orifício e solte o terminal para prender o fio. Insira o condutor com a faixa colorida no terminal vermelho do alto-falante (+) e insira o outro condutor no terminal preto do alto-falante (–), conforme mostrado na ilustração.

IMPORTANTE: Certifique-se de que os fios expostos (+) e (–) não toquem um ao outro ou o outro terminal. O toque dos fios pode causar um curto circuito que pode danificar o receptor ou o amplificador.

Conexão dos alto-falantes satélite com os suportes montados na parede fornecidos

Siga as instruções de Montagem na parede: Alto-falantes satélites, na página 5, e Montagem na parede: Alto-falante central, na página oposta.

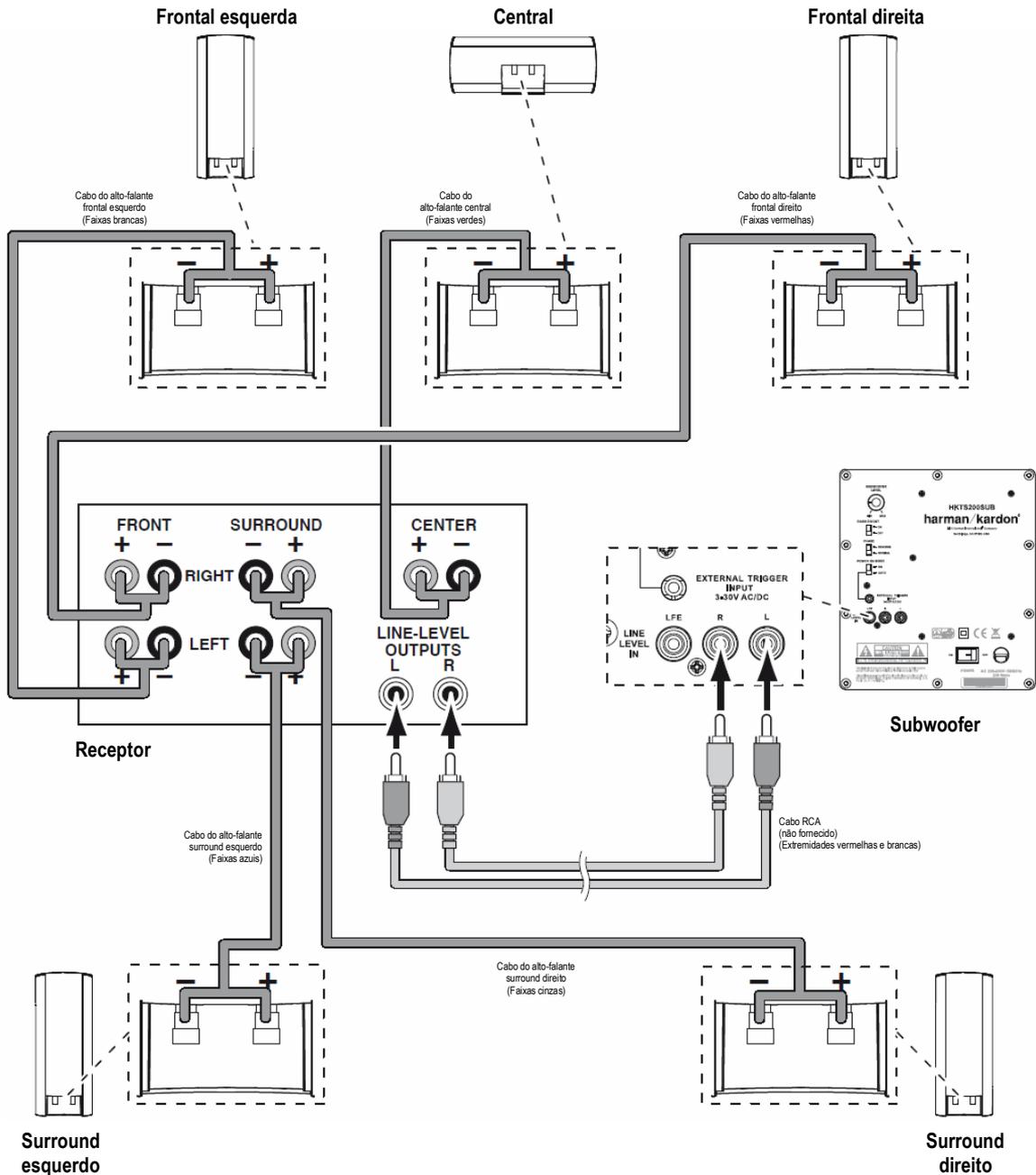
Conexão dos alto-falantes satélites com as bases fornecidas

1. Remova a base do alto-falante (Consulte Posicionamento em prateleira, na página 5).
2. Passe o fio do alto-falante na abertura da base do alto-falante.
3. Conecte o fio do alto-falante como descrito acima.
4. Aperte novamente a base do alto-falante conforme mostrado na ilustração.

Conexão do subwoofer a um receptor ou pré-amplificador/processador com uma saída dedicada de subwoofer

Use esse método de instalação para receptores e pré-amplificadores/processadores que têm uma saída de subwoofer dedicada com filtro passa-baixa (também chamado gerenciamento de graves). Se a saída dedicada do subwoofer não tiver filtro passa-baixa, siga as instruções em Conexão do subwoofer a um receptor ou pré-amplificador/processador com saídas de linha, na página 9.

Use o conector LFE (roxo) da combinação de cabo LFE e alternado fornecida para conectar o LFE de nível de linha do HKTS200SUB na tomada ❻ à saída dedicada do subwoofer (ou saída LFE) de um receptor ou pré-amplificador/processador.

Conecte cada alto-falante satélite e o alto-falante central aos terminais de alto-falante correspondentes em seu receptor ou amplificador.

No menu de configuração do seu receptor ou pré-amplificador/processador, configure-o para Subwoofer ON, e ajuste os alto-falantes frontais esquerdos, frontais direitos, centrais e alto-falantes surround para Small. Depois de fazer e verificar todas as conexões, conecte o cabo de energia CA ❾ do HKTS200SUB em uma tomada CA ativa.

Conexão do subwoofer a um receptor ou pré-amplificador/processador com saídas de linha

Use esse método de instalação para receptores e pré-amplificadores/processadores que não têm uma saída de subwoofer dedicada, mas têm saídas de linha de nível de pré-amplificador (controladas por volume).

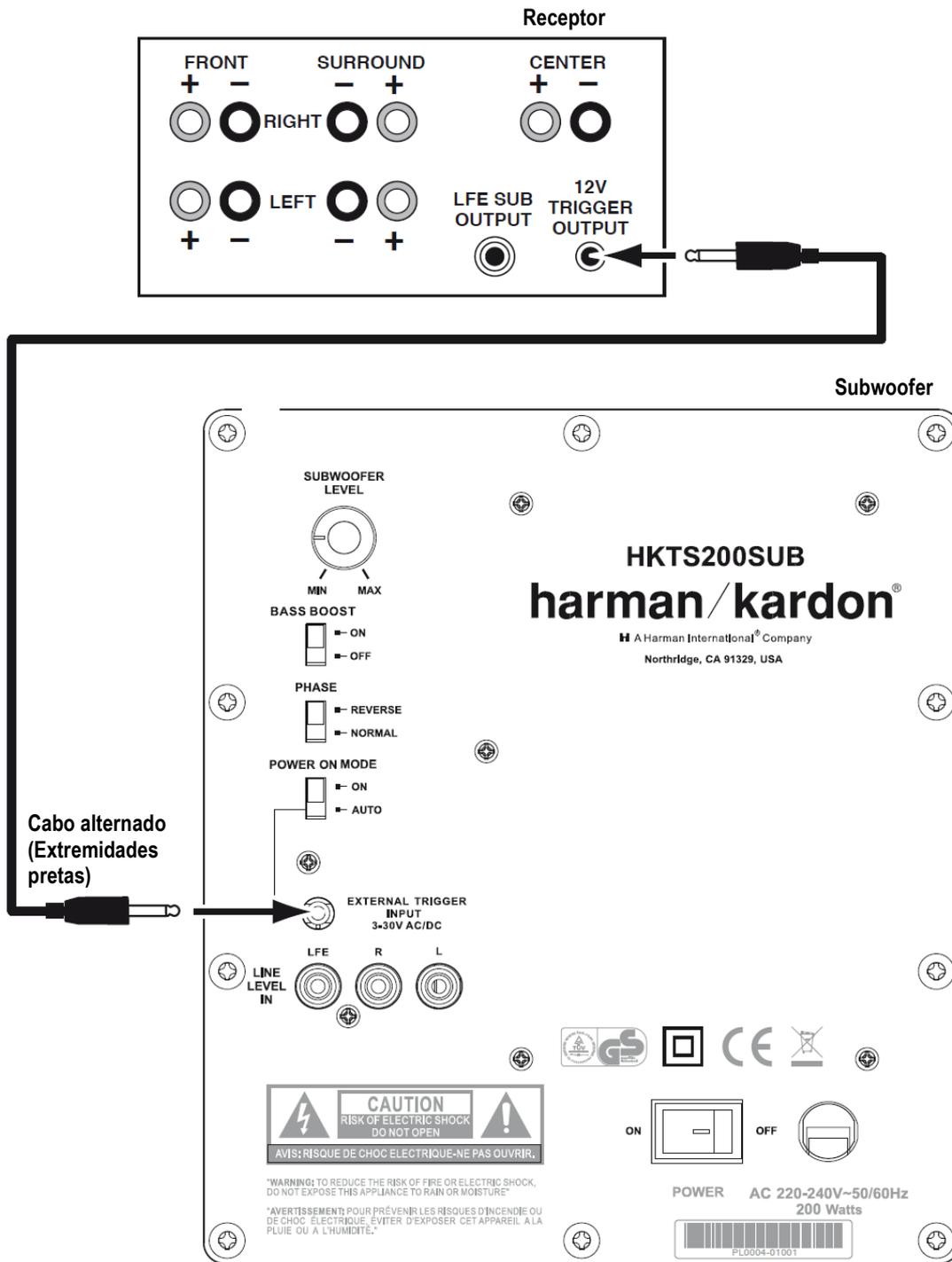
Se o receptor ou pré-amplificador tiver uma saída de subwoofer dedicada com filtro passa-baixa, consulte Conexão do subwoofer a um receptor ou pré-amplificador/processador com uma saída de subwoofer dedicada, na página 8.

Se estiver fazendo a conexão em um receptor com saídas de linha esquerda e direita que não estão conectadas a entradas do amplificador, conecte o conector LFE (roxo) da combinação fornecida de cabo LFE e alternado a uma dessas saídas e a um dos conectores de entrada L/R de nível de linha ❼ do HKTS200SUB. Use um segundo cabo RCA (não fornecido) para conectar o outro receptor ou saída de linha de pré-amplificador com os outros conectores de entrada L/R de nível de linha ❼ do HKTS200SUB.

Se você estiver fazendo a conexão a um receptor ou pré-amplificador/processador com saídas de linha esquerda e direita que estão conectadas às entradas frontais esquerda e direita do amplificador, conecte as extremidades exclusivas dos adaptadores em Y (não fornecidos) às saídas de linha esquerda e direita do receptor ou do processador. Conecte uma das extremidades duplas do adaptador em Y aos conectores de entrada L/R de nível de linha ❼ do HKTS200SUB e conecte a outra extremidade dupla às entradas frontais esquerda e direita de seu amplificador.

Conecte cada alto-falante satélite e o alto-falante central aos terminais de alto-falante correspondentes em seu receptor ou amplificador.

No menu de configuração do seu receptor ou pré-amplificador/processador, configure-o para Subwoofer ON, e ajuste os alto-falantes frontais esquerdos, frontais direitos, centrais e alto-falantes surround para Small.

Depois de fazer e verificar todas as conexões, conecte o cabo de energia CA ❾ do HKTS200SUB em uma tomada CA ativa.

Conexão a uma fonte de tensão alternada

Se seu pré-amplificador/processador ou outro componente de áudio/vídeo tiver uma conexão de tensão alternada que forneça entre 3 e 30 V (CA ou CC), conecte-o ao conector de entrada alternada externo ❺ do HKTS200SUB. Se a conexão de tensão alternada do componente tiver uma mini-tomada de 3,5 mm, é possível usar a combinação fornecida de cabo LFE/alternado para fazer a conexão.

Operação

Ligar e desligar o subwoofer

Ajuste o botão de energia ❽ do HKTS200SUB na posição ON.

- Se o interruptor de modo de ativação ❹ for ajustado para AUTO, o HKTS200SUB será ligado automaticamente quando receber um sinal de áudio e entrará em modo standby quando não receber sinal de áudio por 15 minutos. O LED do HKTS200 SUB será iluminado em branco quando o subwoofer estiver ativado e não será iluminado quando o subwoofer estiver em standby.
- Se o interruptor de modo de ativação ❹ estiver ajustado em ON, o HKTS200SUB permanecerá ativado o tempo todo. O LED do HKTS200 SUB será iluminado em branco.
- Se o conector de entrada alternado externo ❺ for conectado a uma fonte de tensão alternada, o HKTS200SUB será ativado sempre que houver uma tensão alternada, e será desativado depois que a tensão alternada cessar, independente da posição do interruptor de modo de ativação ❹.

Se você tiver planos de ficar longe de casa por um período extenso ou se você não for usar o subwoofer por um período extenso, coloque o interruptor de ativação ❽ na posição OFF.

Ajustes do subwoofer: Volume

Use esse controle de nível do subwoofer ❶ para ajustar o volume do HKTS200SUB. Gire o botão em sentido horário para aumentar o volume do subwoofer; gire o botão em sentido anti-horário para diminuir o volume do subwoofer.

Ajustes do subwoofer: Fase

O interruptor de fase ❸ determina se a ação similar a pistão do HKTS200SUB entra ou sai da fase com os alto-falantes satélites. Se a intenção for fazer o subwoofer funcionar fora de fase com os alto-falantes satélites, as ondas de som produzidas pelo subwoofer poderiam ser canceladas, reduzindo o desempenho de grave e o impacto do som. Esse fenômeno depende em parte do posicionamento relativo de todos os alto-falantes da sala.

Embora na maioria dos casos o interruptor de fase ❸ tenha que ser deixado na posição NORMAL, não há ajuste correto absoluto para o botão de ativação ❸. Quando o HKTS200SUB estiver na fase apropriada com os alto-falantes satélites, o som será mais claro e haverá impacto máximo. Isso tornará os sons de percussão, como baterias, piano e sons de séries determinadas mais naturais. A melhor maneira de ajustar o interruptor de fase ❸ é escutar uma música com a qual você tenha familiaridade e ajustar o interruptor na posição que ofereça o máximo de impacto aos sons de bateria e outros sons de percussão.

Ajustes do subwoofer: Aumento dos graves

Quando ajustado na posição ON, o interruptor de aumento de graves ❷ melhora o desempenho da freqüência baixa, resultando em graves com mais impacto, que pode ser sua preferência ao assistir filmes ou escutar música. Não há riscos em fazer experimentos com esse controle - o ajuste do interruptor na posição OFF retornará para o desempenho de baixa freqüência normal.

Resolução de Problemas

Se não houver som em nenhum dos alto-falantes:

- Verifique se o receptor/amplificador está ligado e se uma fonte está sendo executada.
- Certifique-se de que todos os fios e conexões entre o receptor/amplificador e os alto-falantes estejam conectados de modo apropriado.
- Certifique-se de que nenhum fio do alto-falante esteja corroído, rompido ou perfurado.
- Revise a operação apropriada do receptor/amplificador.

Se não houver som em um dos alto-falantes:

- Verifique se o controle de balanço em seu receptor/amplificador não está ajustado todo em um canal.
- Verifique o procedimento de ajuste do alto-falante do receptor/amplificador para certificar-se de que o alto-falante em questão esteja ativado e seu nível de volume não esteja extremamente baixo.
- Certifique-se de que todos os fios e conexões entre o receptor/amplificador e o alto-falante estejam conectados de modo apropriado.
- Certifique-se de que os fios do alto-falante não estejam corroídos, rompidos ou perfurados.

Se não houver som no alto-falante central:

- Verifique o procedimento de ajuste do alto-falante do receptor/amplificador para certificar-se de que o alto-falante central esteja ativado e seu nível de volume não esteja extremamente baixo.
- Certifique-se de que todos os fios e conexões entre o receptor/amplificador e o alto-falante central estejam conectados de modo apropriado.
- Certifique-se de que os fios do alto-falante não estejam corroídos, rompidos ou perfurados.
- Se o receptor estiver funcionando em modo Dolby® Pro Logic®, certifique-se de que o alto-falante central não esteja ajustado em Phantom.

Se não houver som nos alto-falantes surrounds:

- Verifique o procedimento de ajuste do alto-falante do receptor/amplificador para certificar-se de que os alto-falantes surrounds estejam ativados e seus níveis de volume não estejam extremamente baixos.
- Certifique-se de que todos os fios e conexões entre o receptor/amplificador e os alto-falantes surrounds estejam conectados de modo apropriado.
- Certifique-se de que os fios do alto-falante não estejam corroídos, rompidos ou perfurados.
- Revise a operação apropriada do receptor/processador e de seus recursos de som surround.
- Certifique-se de que o filme ou programa de tevê que você está assistindo esteja gravado em modo de som surround. Se não estiver, verifique se o receptor/amplificador tem um modo de som diferente do surround que você possa usar.
- Revise a operação do DVD player e a capa do DVD para ter certeza de que o DVD tenha os recursos desejados de modo de som surround Dolby Digital ou DTS® e de que você selecionou adequadamente o modo usando o menu do DVD player e o menu do disco.

Se não houver som em um dos subwoofers:

- Verifique se o cabo de energia ❾ do subwoofer está conectado a uma tomada de energia CA que esteja funcionando.
- Verifique se o botão de energia do subwoofer ❽ está na posição ON.
- Verifique se o controle de nível do subwoofer ❶ não está extremamente baixo (totalmente em sentido anti-horário).
- Verifique a conexão de áudio entre o receptor/processador e o subwoofer.
- Verifique o procedimento de ajuste do alto-falante do receptor/amplificador para certificar-se de que o subwoofer esteja ativado e seu nível de volume não esteja extremamente baixo.

Se o sistema fizer a reprodução em volumes baixos, mas desligar conforme o volume é aumentado:

- Certifique-se de que todos os fios e conexões entre o receptor/amplificador e os alto-falantes estejam conectados de modo apropriado.
- Certifique-se de que nenhum fio do alto-falante esteja corroído, rompido ou perfurado.
- Se estiver usando mais de um par de alto-falantes principais, verifique para certificar-se de que não está operando o sistema abaixo das exigências mínimas de impedância do receptor/amplificador.

Especificações

Sistema HKTS20

Resposta de freqüência
45 Hz a 20 kHz (-6 dB)

Sistema HKTS30

Resposta de freqüência
45 Hz a 20 kHz (-6 dB)

Satélites SAT-TS20

Potência recomendada
10 ~ 80 watts

Impedância
8 ohms nominal

Sensibilidade
83 dB em 2,83 V/1 metro

Tweeter
Uma cúpula de 3/4" (19 mm), video-shielded

Alcance médio
Um driver de 3" (75 mm), video-shielded

Dimensões – incluindo as bases (A x L x P)
8-1/2" x 4-11/32" x 3-15/32"
(216 mm x 110 mm x 88 mm)

Peso
2,1 lb (0,95 kg)

Satélites SAT-TS30

Potência recomendada
10 ~ 120 watts

Impedância
8 ohms nominal

Sensibilidade
86 dB em 2,83 V/1 metro

Tweeter
Uma cúpula de 3/4" (19 mm), video-shielded

Alcance médio
Dois drivers de 3" (75 mm), video-shielded

Dimensões – incluindo as bases (A x L x P)
11-25/32" x 4-11/32"x 3-15/32"
(299 mm x 110 mm x 88 mm)

Peso
3,3 lb (1,5 kg)

Cen-TS20/30

Potência recomendada
10 ~ 120 watts

Impedância
8 ohms nominal

Sensibilidade
86 dB em 2,83 V/1 metro

Tweeter
Uma cúpula de 3/4" (19 mm), video-shielded

Alcance médio
Dois drivers de 3" (75 mm), video-shielded

Dimensões (A x L x P)
4-11/32" x 10-11/32" x 3-15/32"
(110 mm x 272 mm x 88 mm)

Peso
3,2 lb (1,45 kg)

Subwoofer HKTS200SUB

Classificação de intensidade:
CA 100–120 V, 50/60 Hz, 200 W ou
CA 220–240V, 50/60 Hz, 200 W

Potência do amplificador
200 watts RMS

Grave
8" woofer, carcaça vedada

Tensão de entrada alternada externa
3 ~ 30 volts CA/CC

Dimensões (A x L x P)
13-29/32" x 10-1/2"x 10-1/2"
(353 mm x 267 mm x 267 mm)

Peso bruto
19,8 lb (9 kg)

Os recursos, especificações e a aparência estão sujeitos à alteração sem aviso.

A Harman Kardon é uma marca comercial da Harman International Industries, Incorporated, registrada nos Estados Unidos e/ou em outros países. Designed to Entertain é uma marca comercial da Harman International Industries, Incorporated.

Dolby e Pro Logic são marcas registradas do Dolby Laboratories.

DTS é uma marca registrada de Digital Theater Systems, Inc.

H Harman International

Harman Consumer Group, Inc.
8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 EUA
516.255.4545 (apenas dentro dos Estados Unidos)

www.harmankardon.com

Made in China

№ de item 444020-001, 444021-001